

MikroMikko 3

Mikko-perheen kuopus

MikroMikko 2 on ollut menestyksekkäs tuote jo vuosia ja sen menestys jatkuu vielä pitkään. Nyt se on saanut rinnalleen MikroMikko 3:n, joka julkistettiin kesäkuun neljentenä päivänä, jolloin koko Suomi liputti ikään kuin juhli-taakseen uuden koti-maisen tietokoneen syntymää.

MikroMikko 3 on näyttöltään veljensä MikroMikko 2:n näköinen. Mutta miten ne eroavat toisistaan?

MikroMikko 3 täydentää Mikko-perhettä tarjoten entistä laajempaa ohjelmistovalikoiman, enemmän suorituskykyä ja uuden ohjelmaympäristön – Windowsin. Sen sijaan verkkokäyttöä, joka on jo pitkään ollut mahdollista MikroMikko 2:lla, saadaan MikroMikko 3:een odottaa vielä jonkin aikaa.

MikroMikko 3 koostuu peruskokoonpanossaan kolmesta erillisestä laiteyksiköstä – ohjausyksiköstä, näyttölaitteesta ja näppäimistöstä. Laitteiston rakenteessa ja muotoilussa on otettu huomioon nykyaikaisen toimistotyön ergonomiset vaatimukset. Kaikki yksiköt voidaan sijoittaa työympäristöön työn kannalta parhaalla mahdollisella tavalla.

Keskusyksikön teho huippuluokkaa

Ulkomuodoltaan matalan ja tyylikkään ohjausyksikön (MPS6) voi asettaa lattialle pystyyn tai pöydälle vaakasuoraan.

Ohjausyksikkö sisältää keskusyksikkökortin, virtalähteen, massamuistit, näppäimistöliitännän, kaksi asynkronista sarjakanavaa, Centronics-tyyppisen rinnakkaiskanavan sekä paikat kahdeksalle laajennuskortille.

Kun MikroMikko 2 kehitettiin, sen suorittimeksi valittiin Intelin 16-bittinen 80186. Se oli silloin markkinoiden tehokkain mikro-suoritin, ja se kilpaili vielä tänä päivänäkin tasavertaisesti tehokkuudessa uudempien suorittimien kanssa. MikroMikko 3:n suorittimena on puolestaan kansainväliseksi teollisuusstandardiksi muodostunut 16-bittinen Intel 80286-mikro-suoritin. Sen kellotaajuuden ansiosta MikroMikko 3:n nopeus on todella huippuluokkaa. Se on todettu Benchmark-testeissä jopa noin 40 prosenttia tehokkaammaksi kuin esimerkiksi IBM PC AT.

Laitteeseen saa valinnaisena myös 80287-aritmetiikkasuorittimen, joka nopeuttaa liukulukujen laskentaa merkittävästi. Esimerkiksi paljon laskentaa sisältävien ohjelmien suoritusajat ovat pienentyneet parista minuutista muutamaan sekuntiin.

Teollisuusstandardin mukaiset PC/MS-DOS -yleisohjelmat toimivat MikroMikko 3:ssa, mutta huomattavasti tehokkaammin kuin monissa muissa mikroissa. Niin ikään MikroMikko 2:n laaja kotimainen ohjelmisto käy kolmoseen. Ja Windowsilla on mahdollista käyttää samanaikaisesti useampia ohjelmia omissa ikkunoissaan.



Keskusyksikkökortilla on lisäksi mm. 512 tai 1024 kilotavua käyttömuistia (RAM), 64 kilotavua lukumuistia (ROM) sekä reaaliaikakello.

Käyttömuisti on laajennettavissa muistinlaajennuskorteilla aina 16 megatavuun. Koska ohjelmissa pystytään osoittamaan vain 640 kilotavun muistialueelle, loppuosaa muistista on käytettävissä ns. RAM-levykkeinä. Se toimii tavallisen levykkeen tavoin, mutta luku/kirjoitus sille on huomattavasti nopeampaa. Koska RAM-levykeen sisältö häviää katkaisi- taessa laitteesta virta, se soveltuu vain ohjelmien ja tietojen väliaikaiseen talletukseen.

Asynkronisten (tahdistamattomien) sarjakanavien kautta MikroMikko 3:een on liitettävissä esimerkiksi osoitinhiiri, kirjoitin, piirturi tai asynkroninen modeemi.

Koneen kahdeksasta laajennuskortista yksi on normaalisti varattu näytönohjaimelle ja toinen levy/levykeohjaimelle. Markkinoilla on runsaasti laitteeseen sopivia laajennuskortteja mm. erilaisten oheislaitteiden liittämiseksi.

Massamuistiksi laitteeseen on saatavissa yksi tai kaksi 1,2 megatavun levykeasemaa sekä valinnaisena 20 tai 40 megatavun umpilevy (Winchester). Levykeasemat pystyvät lukemaan MikroMikko 2:n 360 ja 720 kilotavun levykkeitä sekä myös kirjoittamaan 720 kilotavun levykkeille.

Varmuuskopiointia varten voidaan ohjausyksikköön sijoittaa nauha-asema. Tällöin tarvitaan nauhuri-ohjainkortti, joka vie yhden laajennuskorttipaikan. Nauha-aseman kapasiteetti on 45 megatavua. Niinpä umpilevyn koko sisältö voidaan kerralla varmistaa nauhalle. Nauha-asema sijaitsee levykeaseman vieressä, jolloin nauhakasetin vaihto on yhtä helppoa kuin levykkeen.

Näyttö veljensä veroinen

MikroMikko 3:n näyttölaitte on päällisin puolin samannäköinen kuin MikroMikko 2:n, joka tunnetaan erityisesti korkeatasoisesta näytöstään. Myös kolmosen näyttö on samaa luokkaa.

Näyttölaitteen suunnittelussa on kiinnitetty erityistä huomiota ergonomiaan. Ja sen ovat jo kakkosen käyttäjät voineet todeta. Parhaan katselukulman löytämiseksi näyttölaitetta voi kääntää sekä vaak-että pystysuunnassa. Silmät eivät väsy edes usean tunnin yhtäjaksoisessa työskentelyssä.

Näyttö on 15-tuumainen ja siinä on tummat merkit vaalealla pohjalla. Näytössä on käytettävissä lisäksi harmaan neljä eri sävyä. Korkean virkistystaajuuden (71 Hz) ansiosta näyttö on välkkymätön.

Näytön pistegrafiikka voi olla enintään 720 x 400 kuvapistettä. Muistettakoon, että IDC-ohjaimella varustetun MikroMikko 2:n erotuskyky on peräti 800 x 420 ja IBM PC:n 640 x 200 kuvapistettä. Syyskuun puolivälistä alkaen MikroMikko 3 on saatavissa myös 14 tuuman värinäytöllä varustettuna.

Näppäimistö ergonominen

MikroMikko 3:n näppäimistö

on ergonomialtaan huippuluokkaa. Se on muodoltaan matala ja sen kaltevuus on käyttäjän säädettävissä. Näppäimistöä käytettäessä ranteet ovat luonnollisessa asennossa ja eivät siten väsy.

Erillisenä laiteyksikkönä näppäimistön voi sijoittaa käyttäjälle kulloinkin sopivaan paikkaan. Se liitetään kierrejohtola joko suoraan näyttölaitteeseen tai vaihtoehtoisesti ohjausyksikköön.

Näppäimistö on MikroMikko 2:n näppäimistön näköinen. Näin myös näppäimistön osalta MikroMikko 2 -ohjelmiston käyttö on yhdenmukaista MikroMikko 3:ssa. Näppäimistöön kuuluu aakkosnumeerisen standardinäppäimistön lisäksi erilliset numeronäppäimet, 12 toimintänäppäintä sekä 8 valintänäppäintä (softkeys).

jatkuu seuraavalla sivulla ...

... jatkoa edelliseltä sivulta

Kuten MikroMikko 2:ssa valintanäppäimet helpottavat useiden ohjelmistojen käyttöä. Muissa koneissa vastaavat näppäintoiminnot vaativat useampia näppäinpainalluksia. Valintanäppäinten merkitykset näkyvät näyttöruudun alareunassa.

Useita ohjelmia samanaikaisesti

MikroMikko 3:n käyttöjärjestelmänä on Microsoftin kehittämä MS-DOS versio 3.1. Sen tiedostokäsittelyssä on huomioitu jo monen käyttäjän ympäristö. Niinpä versiolle 3.1 tehdyt ohjelmat toimivat jatkossa myös verkkoympäristössä.

Vaikka MS-DOS 3.1 on yhden käyttäjän järjestelmä, voidaan Windowsin avulla käyttää samanaikaisesti useampia ohjelmia. Kutakin omassa ikkunassaan. Ohjelmasta toiseen siirrytään joustavasti osoitinhiiren avulla tai muutamalla näppäinpainalluksella. Samaten tietojen siirto ohjelmasta toiseen käy helposti.

Microsoftin Windows on MS-DOSin päälle rakennettu laajennus. Siihen sisältyy itse asiassa useita työkaluja. Näitä ovat mm. laskin, kello, kalenteri, Paint-piirustusohjelma ja Write-tekstinkäsittely.

Päättyökalu on kuitenkin DOS-käsittelijä, jolla käynnistetään Windowsissa halutut MS-DOS -ohjelmat. Jos käynnistettävä ohjelma on sovitettu Windowsille, se toimii omassa ikkunassaan samanaikaisesti muiden ohjelmien kanssa. Mikäli DOS-ohjelma ei ole Windows-yhteensopiva, poistuu Windows näytöltä ja muiden ohjelmien suoritus keskeytyy väliaikaisesti. Samalla koko näyttö on käynnistetyn DOS-ohjelman käytössä.

Osoitinhiiri tekee Windowsin käytön helpoksi ja mukavaksi. Toki Windows toimii näppäimilläkin, mutta huomattavasti hankalammin.

Käyttöjärjestelmän mukana toimitetaan useita käyttökelpoisia varusohjelmia. Tällaisia

ohjelmia ovat esimerkiksi näppäimistön määrittelyohjelmat ja erilaiset laitteistoparametrien muunnusohjelmat. Ohjelmointikieliksi saa Nokialta Alsysin Ada-kääntäjän ja Microsoftin Basic-, Pascal-, C-, Cobol- ja Fortran-kääntäjät sekä Basic-tulkin. Lisäksi Nokia on kehittänyt näppäriä työvälineitä ohjelmistokehitystyöhön. Jo MikroMikko 2:sta tutut MPS-Index ja MPS-Forms ovat käytettävissä myös MikroMikko 3:ssa.

Runsaasti sovellusohjelmistoja

MikroMikko 2:een on saatavissa satoja suomenkielisiä ohjelmia eri toimialojen tarpeisiin. Useimmat näistä kotimaisten ohjelmistotalojen tuotteista toimivat myös MikroMikko 3:ssa.

Nokia tarjoaa kattavan valikoiman erilaisia maailmalla tunnettuja yleisohjelmia, jotka on sovitettu MikroMikko 3:een. Sovittamisessa on pyritty hyödyntämään laitteiston erikoispiirteitä kuten valintanäppäimiä. Siten yleisohjel-

mien käyttö MikroMikolla on helpompaa kuin monilla muilla mikroilla. Lisäksi Nokian markkinoimien oheislaitteiden kuten kirjoittimien toiminta näiden ohjelmien yhteydessä on taattu. Niin ikään Nokia tarjoaa sovitamiensa ohjelmien käyttäjille asiakastukea (MikkoInfo-puhelinneuvontaa) sekä käyttökoulutusta NITEC-koulutuskeskuksessa.

Nokian sovitamia yleisohjelmia löytyy tekstinkäsittelyyn (Edix + Wordix, WordPerfect), taulukkolaskentaan (Multiplan, Multigraph, MS-Chart, Lotus 1-2-3, Symphony), tiedonhallintaan (Kmies, MS-Rbase, PC-Focus, PC-Info, Oracle) ja projektinhallintaan (MS-Project). Ohjelmistovalikoima laajenee ja kehittyy koko ajan yhteistyössä maailman johtavien ohjelmistotoimittajien kanssa.

Koska MikroMikko 3 noudattaa kansainvälisiä teollisuusstandardeja, siinä toimivat markkinoilta saatavissa olevat PC/MS-DOS -yleisohjelmat. Ja lisäksi huomattavasti tehokkaammin kuin monissa muissa mikroissa.

Yhteydessä toisiin koneisiin

Sovellusohjelmistovalikoimassa MikroMikko 3 päihittää siis 2:n. Sen sijaan verkkokäytön suhteen tilanne on päivästainen. Uusi MikroMikko on toistaiseksi itsenäinen mikro. Mutta se on vielä tämän vuoden lopulla liitettävissä yhdessä MikroMikko 2:ien ja Pääte-Mikkojen kanssa Nokian lähiverkkoon.

Aivan erillään muista tietokoneista ei MikroMikko 3:n kuitenkaan tarvitse olla. Tietoliikenneohjelmien ja tarvittavien I/O-laajennuskorttien avulla se saadaan kommunikoidaan muiden koneiden kanssa.

MikroMikko 3:n tietoliikenneohjelmistoon kuuluvat mm. ASCOM (TTY) ja VT 220 -emulaattorit sekä Honeywell-työasemaohjelma WS 7300. Lisäksi Nokia tukee jatkossa BSC 3270 ja SNA/SDLC 3270 -ohjelmia.

net

Hannu Markus



MikroMikko 3:een on saatavissa syyskuusta alkaen mustavalkonäytön lisäksi värinäyttö.